

# **Determinantes de salud que influyen en el estado buco dental de personas con discapacidad en la ciudad de Corrientes**

*Health determinants that influence the dental status of people with disabilities in the city of Corrientes*

*Determinantes da saúde que influenciam o status odontológico de pessoas com deficiência na cidade de Corrientes*

**Fecha de Recepción**  
12 de marzo de 2018

**Aceptado para su publicación**  
12 de julio de 2018

**Sofía de los Milagros Ali**  
(FOUNNE)

**Liliana Pantano**  
(UCA)  
Directora

*Carrera de Doctorado en Odontología  
Universidad Nacional del Nordeste  
2da Cohorte*

## **Resumen**

Los fenómenos de salud especialmente considerados desde una perspectiva poblacional, resultan de la más alta complejidad porque en ellos operan e interactúan de manera simultánea, variables correspondientes a distintos órdenes de la realidad, desde los procesos biológicos hasta las complejas estructuras de la cultura y las relaciones sociales.

La salud bucal de los niños con discapacidad depende del trabajo estrecho del odontólogo y de los padres, familiares o encargados del niño, todos los días y desde el nacimiento, realizando medidas preventivas odontológicas que suelen ser muy simples la mayoría de las veces, pero por lo general son desconocidas o no valoradas en toda su extensión.

El tratamiento odontológico debe ofrecer a estos pacientes la posibilidad de poner énfasis en dichos métodos contra las caries dentales y las enfermedades de las encías. La necesidad de instalarlos en los primeros años de vida creará un hábito que llevará a mantener la salud bucal de los bebés y niños con discapacidad y en definitiva a mejorar su calidad de vida.

Además, se hace necesario identificar el comportamiento de los principales determinantes de salud y morbilidad bucales en el ámbito familiar para poder instrumentar acciones específicas que garanticen la salud bucal de la familia.

La salud bucal es parte de la salud general y como tal debe expresarse al considerar las necesidades de las personas, es decir, involucra

al paciente como una unidad armónica, íntimamente unido a su familia o a quien se ocupa de él, además adaptado a su ambiente geográfico, social, cultural, y económico.

El abandono, la falta de planificación y el desinterés son la constante habitual. Las personas con discapacidad, por lo general, en nuestro país, se ven forzadas a sufrir una pésima higiene bucodental, debido a la falta de instrucción o guía adecuada por parte del profesional. Asimismo se producen odontalgias recidivantes. Y en el mejor de los casos exodoncias masivas, en vez de tratamientos conservadores. Estos últimos, se podrían realizar si se concretara un esfuerzo coordinado, entre los profesionales médicos y odontólogos, para lograr una salud integral. Muchas de las restricciones que les fueran impuestas a estas personas en épocas antiguas, aún perduran en la actualidad, negándoseles muchos elementos indispensables para una vida común y corriente.

Desde el foco de interés centrado en la enfermedad y lo biológico a lo social, hay que citar a un hito en la historia de la Salud Pública, el llamado Informe Lalonde, el cual fue desarrollado anteriormente. Entre los muchos factores que producen problemas de morbi-mortalidad, coexisten la pobreza y la desigualdad. La salud humana está también amenazada en las dimensiones psicológicas y sociales, debido a los ritmos de vida: estrés, relaciones humanas, desarraigo, exclusión social, entre otras.

Los determinantes que condicionan la salud general también afectan e influyen sobre la salud oral. Estos se pueden definir como los factores, condiciones o circunstancias que influyen en el nivel de salud de los individuos y poblaciones.

Los determinantes sociales como la situación económica, la educación, la ocupación, el lugar donde viven y trabajan, impactan en la salud y enfermedad de las personas, más aun cuando se trata de personas con discapacidad

### Objetivo general

Establecer los determinantes de salud que influyen en el estado buco dental de las personas con discapacidad en la ciudad de Corrientes y proponer elementos para su resolución.

### Objetivos particulares

Determinar cómo influye el grado de escolaridad de los padres o tutores en el estado de salud buco dental de las personas con discapacidad. Identificar el tipo de prestaciones odontológicas que se les brinda a las personas con discapacidad en la ciudad de Corrientes. Identificar y analizar leyes y decretos que protegen a las personas con discapacidad. Detectar posibles soluciones ya implementadas y generar recomendaciones para sostenerlas o proponer otras.

El estudio se realizó durante los meses Abril del 2012 a Abril del 2013 en: Instituto Crecer con Todos y Servicio Especializado en Atención al Desarrollo Infantil, de la ciudad Capital de Corrientes.

Para el análisis de datos cualitativos se empleó el Método Comparativo Constante y el Chi cuadrado.

Del resultado de las entrevistas empleando el método comparativo constata, surgió el siguiente análisis: un alto porcentaje de personas con discapacidad enfrentan muchos problemas y una realidad familiar que se experimenta en muchos casos con la negación de parte de los padres para aceptar la misma. Se observó que en las condiciones generales de vida se van entrecruzando múltiples factores limitantes que no permiten un desarrollo normal y conveniente para los sujetos con discapacidad. Así mismo, dichas personas dependiendo del tipo de discapacidad que presenten, tienen serios problemas para acceder al sistema de atención de salud. Por lo general, suelen presentar un estado bucal muy afectado. Se pudo observar que las patologías que se presentan con mayor frecuencia están representadas por el Retraso Psicomotor y Síndrome de Down. De la muestra seleccionada podemos decir que 50 personas pertenecientes a la muestra no tienen escolaridad o primaria completa, las mismas se encuentra dentro del grupo etario de los 6 a 18 años de edad. El 41% de los pacientes no recibió atención odontológica. El 46% sufrió la extracción de sus piezas dentarias. Lo que pone de relieve que el mayor número de estas personas solo recibieron como prestación prácticas extraccionistas. En los resultados obtenidos, se manifiesta que las personas con discapacidad motriz-intelectual, son los más perjudicados al no

recibir atención odontológica y en cuanto al tipo de prestaciones adoptadas. Podemos afirmar que el contexto socioeconómico y la posición social ejercen una poderosa influencia en la salud de las sociedades y más en estos grupos de alta vulnerabilidad.

De los puntos tratados en este trabajo se pudo observar que los mecanismos de estratificación socioeconómica son los denominados determinantes estructurales de inequidades en salud. Las personas con discapacidad son identificadas como colectivo vulnerable a sufrir algún tipo de exclusión.

De acuerdo a los resultados obtenidos, el problema principal se debe a las barreras impuestas por la sociedad y la organización de los sistemas de salud, limitándolos a acceder a los mismos. Es importante reconocer las causas y efectos en los determinantes de salud, ya que interactúan entre sí de manera compleja y los resultados en términos de salud son una acción combinada de los mismos. Por ello, el conocer las relaciones entre los determinantes es un objetivo fundamental para el apoyo de estrategias de intervención adecuadas y basadas en el conocimiento disponible.

Uno de los principales obstáculos que se presentan para mejorar la salud bucal de estas personas, es que el poder para lograrlo se halla ampliamente disperso entre la sociedad, los gobiernos, los profesionales y las instituciones de salud. El centrarse en los determinantes sociales nos permite esclarecer como las desigualdades en la distribución de los bienes sociales: ingreso, empleo estable, hábitos de vida saludables, acceso a servicios de salud, educación, entre otros, se manifiestan generando diferencias injustas en el estado de salud de los grupos sociales. Es importante que se eliminen las barreras de accesibilidad al sistema de salud y que desde nuestro lugar, y con nuestro trabajo ayudemos a los padres a través de programas de educación para la salud a cuidar el estado bucodental de sus hijos. La problemática que presenta la discapacidad no se fundamenta en la deficiencia como tal, sino que emerge desde la relación discapacidad – sociedad lo cual nos arroja un resultado con fuertes características de exclusión y desigualdad social. A modo de conclusión podemos decir entonces que la problemática que

presenta la discapacidad no se fundamenta en la deficiencia como tal, sino que emerge desde la relación discapacidad – sociedad lo cual nos arroja un resultado con fuertes características de exclusión y desigualdad social. La posición de una persona en la sociedad tiene su origen en diversas circunstancias que la afectan, como los sistemas socioeconómicos, políticos y culturales

Las inequidades en la salud pueden aparecer cuando estos sistemas dan lugar a “una distribución sistemáticamente desigual del poder, el prestigio y los recursos entre los distintos grupos que conforman la sociedad.

La discapacidad surge realmente cuando la persona que la padece se enfrenta a las condiciones sociales o del medio ambiente, estableciéndose, en consecuencia, que esta es una resultante de la operación de desactivación y discriminación desde las condiciones culturales, sociales y ambientales.

## Summary

The health phenomena specially considered from a population perspective are from highest complexity because in them they operate and interact simultaneously, changeable related to different orders of the reality, since biological processes to the complex structures of culture and social relations.

The oral health of children with disabilities depends of the work close to the dentist and parents, relatives or guardians of the child, every day and from their birth, making preventive dental measures that are usually very simple most of the time, but usually are unknown or not valued in its entirety.

Dental treatment should offer to these patients the possibility of emphasizing such methods against dental cavities and gum diseases. The need to install them in the first years of life should create an habit that will maintain the oral health of babies and children with disabilities, and in fact improve their quality of life.

Besides it is necessary to identify the patient's behaviour of the main determinants of oral health and morbidity in the family to be able to implement specific actions that ensure the oral health of the family.

Oral health is part of the general health and as such must be expressed when considering the needs of people, that is, involves the patient as a harmonic unit, intimately attached to his family or who cares for him, also adapted to his environment Geographic, social, cultural, and economic.

The Abandon, lack of planning and disinterest are the usual constant and happen frequently. People with disabilities, usually in our country, are forced to suffer from poor oral hygiene, due to lack of proper instruction or guidance on the part of the professional. Recurrent toothaches also occur. And in the best way they suffer massive extraction, instead of conservative treatments. The latter, could be carried out if a coordinated effort was made between medical professionals and dentists to achieve comprehensive health. Many of the restrictions imposed on these people in ancient times are still present today, denying them many elements indispensable for a common life.

From the focus of interest centred on disease and the biological to the social, we must mention a landmark in the history of Public Health, the so-called Lalonde Report, which was previously developed. Among the many factors that cause morbidity and mortality problems, poverty and inequality coexist. Human health is also threatened in the psychological and social dimensions, due to the rhythms of life: stress, human relations, uprooting, social exclusion, among others.

The determinants that condition general health also affect and influence oral health. These can be defined as factors, conditions or circumstances that influence the health status of individuals and populations. The Social determinants such as the economic situation, education, occupation, the place where they live and work, impact on the health and illness of people, even more if they are disabilities.

### General objective

To establish the determinants of health that influence the dental status of disabled people in the city of Corrientes and to propose elements for their resolution.

### Particular objectives

To determine how the degree of education of the parents or guardians influences the dental health status of persons with disabilities. Identify the type of dental benefits that are offered to people with disabilities in the city of Corrientes. Identify and analyze laws and decrees that protect people with disabilities. Detect possible solutions already implemented and generate recommendations to support or propose others.

The study was done out during April 2012 to April 2013 in: Growing with All Institute and Specialized Service in Child Development Care, of the capital city of Corrientes.

For the analysis of qualitative data, the Constant Comparative Method and Chi-square were used.

From the results of the interviews using the comparative method, the following analysis emerged. A high percentage of people with disabilities face many problems and a family reality that is experienced in many cases with the denial of their parents to accept it. It can be observed that in the general conditions of life, multiple limiting factors that do not allow a normal and convenient development for the disabled are crossed. Likewise, such people, depending on the type of disability they present, have serious problems in accessing the health care system. In general, they are often a very affected their oral health. It can be observed that the pathologies that have more frequently are represented by the Psychomotor Delay and Down Syndrome. Of the selected sample we can say that 50 people belonging to the sample do not have incomplete schooling or primary, they are within the age group of 6 to 18 years of age. 41% of the patients did not receive dental care. 46% suffered the extraction of their teeth. This shows that the greatest number of these people only received as surgery practices. In the results obtained, that people with motor-intellectual disabilities are the most harmed by not receiving dental care and in terms of the type of benefits adopted. We can affirm that the socioeconomic context and the social position exert a powerful influence on the health of the societies and more measure in these groups of high vulnerability. From the points treated in this work it



was observed that the mechanisms of socioeconomic stratification are the so-called structural determinants of health inequities. People with disabilities are identified as a vulnerable group to suffer some type of exclusion. According to the results obtained, the main problem is due to the barriers imposed by society and the organization of health systems, limiting them to access them. It is important to recognize the causes and effects of health determinants, since they interact with each other in a complex way and the results in terms of health are a combined action of the same. Therefore, knowing the relationships between the determinants is a fundamental objective for the support of adequate intervention strategies based on available knowledge. One of the main obstacles to improve the oral health of these people is that the power to achieve this is widely dispersed among society, governments, professionals and health institutions. Focusing on social determinants allows us to clarify how inequalities in the distribution of social goods: income, stable employment, healthy life habits, access to health services, education, among others, are manifested by generating unfair differences in the state of Health of social groups. It is important that obstacles to accessibility to the health system be removed and that from our place, and with our work, we help parents through health education programs to take care of the oral health of their children. By way of conclusion, we can say that the problem of disability is not based on disability as such, but emerges from the disability - society relationship, which gives us a result with strong characteristics of exclusion and social inequality. The position of a person in society has its origin in various circumstances that affect it, such as socioeconomic, political and cultural systems

Health inequities can arise when these systems give rise to a systematically unequal distribution of power, prestige and resources among the different groups that make up society.

Disability actually arises when the person who suffers from it is confronted with social or environmental conditions, establishing, therefore, that this is a result of the operation of deactivation and discrimination from cultural, social and environmental conditions.

## Resumo

Os fenômenos de saúde especialmente considerados desde uma perspectiva populacional, resultam da mais alta complexidade porque neles operam e interatuam de maneira simultânea, variáveis correspondentes a diferentes ordens da realidade, desde os processos biológicos até as complexas estruturas da cultura e as relações sociais.

A saúde bucal dos meninos com incapacidade depende do trabalho estreito do odontólogo e dos pais, familiares ou encarregados do menino, todos os dias e desde o nascimento, realizando medidas preventivas odontológicas que costumam ser muito simples a maioria das vezes, mas pelo geral são desconhecidas ou não valorizadas em toda sua extensão.

O tratamento odontológico deve oferecer a estes pacientes a possibilidade de pôr ênfase em ditos métodos contra as caries dentais e as doenças das gengivas. A necessidade de instalá-los nos primeiros anos de vida criará um hábito que levará a manter a saúde bucal dos bebês e meninos com incapacidade e em definitiva a melhorar sua qualidade de vida.

Ademais, faz-se necessário identificar o comportamento dos principais determinantes de saúde e morbidade bucais no âmbito familiar para poder instrumentar ações específicas que garantam a saúde bucal da família.

A saúde bucal é parte da saúde geral e como tal deve ser expressada ao considerar as necessidades das pessoas, isto é, envolve ao paciente como uma unidade harmônica, intimamente unido a sua família ou a quem se ocupa dele, ademais adaptado a seu ambiente geográfico, social, cultural, e econômico.

O abandono, a falta de planejamento e o desinteresse são a constante habitual. As pessoas com incapacidade, pelo geral, em nosso país, vêem-se forçadas a sofrer uma péssima higiene bucodental, devido à falta de instrução ou guia adequada por parte do profissional. Assim mesmo produzem-se dores dentários recidivantes. E no melhor dos casos extrações em massa, em vez de tratamentos conservadores. Estes últimos, poderiam ser realizado se especificasse-se um esforço coordenado, entre os profissionais médicos e odontólogos, para con-

seguir uma saúde integral. Muitas das restrições que foram impostas a estas pessoas em épocas antigas, ainda perduram na atualidade, negando muitos elementos indispensáveis para uma vida comum e corrente.

Desde o foco de interesse centrado na doença e o biológico ao social, há que citar a uma meta na história da Saúde Pública, o chamado Relatório Lalonde, o qual foi desenvolvido anteriormente. Entre os muitos fatores que produzem problemas de morbi-mortalidade, coexistem a pobreza e a desigualdade. A saúde humana está também ameaçada nas dimensões psicológicas e sociais, devido aos ritmos de vida: stress, relações humanas, desarraigo, exclusão social, entre outras.

Os determinantes que condicionam a saúde geral também afetam e influem sobre a saúde oral. Estes podem ser definidos como os fatores, condições ou circunstâncias que influem no nível de saúde dos indivíduos e populações.

Os determinantes sociais como a situação econômica, a educação, a ocupação, o lugar onde vivem e trabalham, impactam na saúde e doença das pessoas, mais ainda quando se trata de pessoas com deficiências.

### Objetivo geral

Estabelecer os determinantes de saúde que influem no estado buco dental das pessoas com incapacidade na cidade de Corrientes e propor elementos para sua resolução.

### Objetivos particulares

Determinar como influi o grau de escolaridade dos pais ou tutores no estado de saúde buco dental das pessoas com incapacidade. Identificar o tipo de prestações odontológicas que lhes brinda às pessoas com incapacidade na cidade de Corrientes. Identificar e analisar leis e decretos que protegem às pessoas com incapacidade. Detectar possíveis soluções já implementadas e gerar recomendações para as sustentar ou propor outras.

O estudo realizou-se durante os meses Abril de 2012 a Abril de 2013 em: Instituto Crescer com Todos e Serviço Especializado em Atenção ao Desenvolvimento Infantil, da cidade Capital de Corrientes.

Para a análise de dados qualitativos empregou-se o Método Comparativo Constante e o Chi quadrado.

Do resultado das entrevistas empregando o método comparativo constate, surgiu a seguinte análise. Uma alta percentagem de pessoas com incapacidade enfrentam muitos problemas e uma realidade familiar que se experimenta em muitos casos com a negação de parte dos pais para aceitar a mesma. Pode ser observado que nas condições gerais de vida se vão entrecruzando múltiplos fatores limitantes que não permitem um desenvolvimento normal e conveniente para os sujeitos com incapacidade. Assim mesmo, ditas pessoas dependendo do tipo de incapacidade que apresentem, têm sérios problemas para ter acesso ao sistema de atenção de saúde. Pelo geral, costumam apresentar um estado bucal muito afetado. Observou-se que as patologias que se apresentam com maior frequência estão representadas pelo Atraso Psicomotor e Síndrome de Down. Da mostra selecionada podemos dizer que 50 pessoas pertencentes à mostra não têm escolaridade ou primária incompleta, as mesmas se encontra dentro do grupo etário dos 6 a 18 anos de idade. O 41% dos pacientes não recebeu (receberam) atenção odontológica. O 46% sofreu a extração de suas peças dentárias. O que põe de relevo que o maior número destas pessoas só receberam como prestação práticas. Nos resultados obtidos, que as pessoas com incapacidade motriz-intelectual, são os mais prejudicados ao não receber atenção odontológica e quanto ao tipo de prestações adotadas. Podemos afirmar que o contexto socioeconômico e a posição social exercem uma poderosa influência na saúde das sociedades e mais nestes grupos de alta vulnerabilidade.

Dos pontos tratados neste trabalho pôde ser observado que os mecanismos de estratificação socioeconômica são os denominados determinantes estruturais de inequidades em saúde. As pessoas com incapacidade são identificadas como coletivo vulnerável a sofrer algum tipo de exclusão.

Levando em conta os resultados obtidos, o problema principal deve-se às barreiras impostas pela sociedade e à organização dos sistemas de saúde, limitando-os ao acesso aos mesmos.

É importante reconhecer as causas e efeitos nos determinantes de saúde, já que interatuam entre si de maneira complexa e os resultados em termos de saúde são uma ação combinada dos mesmos. Por isso, o conhecimento das relações entre os determinantes é um objetivo fundamental para o apoio de estratégias de intervenção adequadas e baseadas no conhecimento disponível.

Um dos principais obstáculos que se apresentam para melhorar a saúde bucal destas pessoas, é que o poder para o conseguir se acha amplamente disperso entre a sociedade, os governos, os profissionais e as instituições de saúde. Centrar-se nos determinantes sociais permite esclarecer como as desigualdades na distribuição dos bens sociais: rendimento, emprego estável, hábitos de vida saudáveis, acesso a serviços de saúde, educação, entre outros, se manifestam gerando diferenças injustas no estado de saúde dos grupos sociais. É importante que se eliminem as barreiras de acessibilidade ao sistema de saúde e que desde nosso lugar, e com nosso trabalho ajudemos aos pais através de programas de educação para a saúde a cuidar o estado bucodental de seus filhos. A modo de conclusão podemos dizer então que a problemática que apresenta a incapacidade não se fundamenta na deficiência como tal, sina que emerge desde a relação incapacidade - sociedade o qual nos dá um resultado com fortes características de exclusão e desigualdade social. A posição de uma pessoa na sociedade tem sua origem em diversas circunstâncias que a afetam, como os sistemas socioeconômicos, políticos e culturais.

As inequidades na saúde podem aparecer quando estes sistemas dão lugar a uma distribuição sistematicamente desigual do poder, o prestígio e os recursos entre os diferentes grupos que conformam a sociedade.

A incapacidade surge realmente quando a pessoa que a padece se enfrenta às condições sociais ou do meio ambiente, se estabelecendo, em consequência, que esta é uma resultante da operação de desativação e discriminação desde as condições culturais, sociais e ambientais.

## Referencias Bibliográficas

1. Di Nasso, P. La salud bucal de los niños con discapacidad. Publicado en la Plataforma de información para políticas públicas de la Universidad Nacional de Cuyo. 2010. [Citada 25 de Feb del 2012]. Disponible en: <http://politicaspUBLICAS.uncu.edu.ar/articulos/index/la-salud-bucal-de-los-ninos-con-discapacidad>
2. Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians. Office of the Canadian Minister of National Health and Welfare; 1974. [Citado el 1 Marz 2012]. Disponible en: [www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf](http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf)
3. Laframboise, H. L. Health policy: breaking the problem down into more manageable segments. Can Med Assoc J. 1973 03 de febrero. [Citado el 16 Marz 2012] 108 (3): 388-passim. Disponible en: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4691098](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4691098)
4. López Pardo Cándido M. Conceptualización y valoración de la equidad en salud. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2007 Sep [citado 2015 Sep 27] ; 33(3):. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662007000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000300005&lng=es).
5. Whitehead M, Dahlgren G. Levelling. Concepts and principles for tackling social inequities in health. Studies on social and economic determinants of population health no. 2 [serie en Internet]. 2007 [Citado 1 Dic 2013]. Disponible en: <http://www.euro.who.int/document/e89383.pdf>
6. Palomino Moral, P., Grande Gascón, M., Abad, M. La Salud y sus Determinantes Sociales. Desigualdades y exclusión en la sociedad del siglo XXI. Revista Internacional de Sociología (RIS), [Serie en Internet] Jun 2014. [Citado 04 de May 2015 ] Vol. 72, extra 1 71-91. Disponible en: <http://www.ap-sredes.org/site2013/wp-content/.../2014/.../laSaludYSusDeterminantes>
7. Vélez A., Vidarte C., Cerón B. Determinantes sociales de la salud y discapacidad: caso Santiago de Cali. Rev. Fac. Nac. Salud Pública [Serie en Internet]. 2013 Dic [Citado 04 de May 2015]; 31( Supl 1 ): 192-202. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/>

- scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0120-386X2013000400021&lng=en.
8. Sen, A. ¿Por qué la equidad en salud?. Rev Panam Salud Publica [serie en internet]. 2002 Junio [Citado 04 de May 2015]; 11(5-6):302-309. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892002000500005&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892002000500005&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892002000500005>.
  9. Sotomayor Morales, E; Grande Gascón, M. Procesos de exclusión social en un contexto de incertidumbre. Revista Internacional de Sociología (RIS) [Serie en Internet] Junio 2014 [Citado 04 de May 2015] Vol. 72, extra 1, 45-70. Disponible en: <http://www.revintsociologia.revistas.csic.es> › ... › Vol 72, No Extra\_1 (2014) › Castel whqlibdoc.who.int/publications/2007/interim\_statement\_spa.pdf